

LUCIANA RAGAZZO ARAUJO TEIXEIRA

**Sintomas de ansiedade e depressão e sua relação
com atividade física e barreiras nos pacientes com
claudicação intermitente**

Tese apresentada à Faculdade de Medicina
da Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Doutor em Ciências

Programa de Clínica Cirúrgica

Orientador: Prof. Dr. Antônio Eduardo Zerati

**SÃO PAULO
2020**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Teixeira, Luciana Ragazzo Araujo

Sintomas de ansiedade e depressão e sua relação
com atividade física e barreiras nos pacientes com
claudicação intermitente / Luciana Ragazzo Araujo
Teixeira. -- São Paulo, 2020.

Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo.

Programa de Clínica Cirúrgica.

Orientador: Antônio Eduardo Zerati.

Descritores: 1.Claudicação intermitente
2.Depressão 3.Ansiedade 4.Atividade física
5.Barreiras 6.Doença arterial periférica

USP/FM/DBD-038/20

Responsável: Erinalva da Conceição Batista, CRB-8 6755

*Nós somos o que fazemos repetidamente, a
excelência não é um feito, e sim, um hábito.*

Aristóteles

Dedico aos meus filhos Maria Fernanda e Eduardo, espero que um dia possam entender o significado de uma tese e ter orgulho de mim.

Dedico essa tese a você, meu marido, meu tudo e meu todo, meu amor, para sempre.

Todas as vitórias ocultam uma abdicação.

(Simone de Beauvoir)

AGRADECIMENTOS

Sempre pensei no que escreveria nos agradecimentos de minha tese de doutoramento. Por mais que tentasse colocar no papel meus pensamentos e sentimentos sempre achei que seria insuficiente.

A minha gratidão nessa caminhada e na realização desse sonho começou há muitos anos, tantas pessoas que passaram pela minha vida, tantas experiências que dividi e que me fizeram ser hoje quem eu sou, a todos o meu muito obrigada.

Agradeço aos meus pais, a base sólida familiar e o amor, vocês viram em mim o potencial para algo a mais e sempre me incentivaram a buscar o tudo, sem aceitar o não antes de pelo menos tentar.

Aos meus irmãos André, Marcelo e Mariella, meu amor por vocês aquece meu coração sempre.

A minha tia Fany, mãe do meu marido, um exemplo de ética e postura, sua presença sempre foi e será essencial para nós.

A minha fiel escudeira, que já foi funcionária e hoje é minha família, Talita, agradeço por estar onde eu preciso, sempre, cuidando dos meus bens mais preciosos.

Meu querido professor Pedro Puech-Leão, não conseguiria expressar minha gratidão em palavras, muito menos escrevê-las em apenas um singelo parágrafo. Saiba que, o que você proporcionou na minha caminhada como cirurgiã vascular, foram sonhos que nunca imaginei que um dia conseguiria realizar. Jamais esquecerei tudo o que fez por mim.

Aos meus amigos queridos Zerati e Glauco, meu agradecimento pessoal pelo apoio e paciência, pela disposição em me ajudar e orientar, pela confiança em meu trabalho e em estarem perto para todas as horas, profissional e pessoal.

Ao meu querido professor Nelson Wolosker, agradeço sua compreensão, paciência e incentivo contínuos, tanto para a realização da tese como do trabalho científico.

Ao professor Nelson De Luccia, agradeço a generosidade em compartilhar tamanho conhecimento, um aprendizado que ficará enraizado para sempre.

Aos meus amigos Raphael e Cucato, educadores físicos, sem eles não teria conseguido nem começar.

Às minhas amigas Débora e Alessandra, psicólogas, meu muito obrigado pelo apoio e ajuda em todo o processo.

Aos assistentes da Clínica de Cirurgia Vascular, meu muito obrigada. Vocês dividiram os ensinamentos que são a minha base, mostraram a importância da responsabilidade, da busca do conhecimento, o aprimoramento da técnica, para que eu pudesse me formar e seguir meu próprio caminho.

Aos residentes que passaram, meu muito obrigada, estar perto de vocês é um desafio constante e um incentivo diário.

Aos pacientes, meu agradecimento mais sincero, vocês dividiram comigo seus problemas, suas aflições e expectativas, obrigada pela sua generosidade.

A todos os profissionais da saúde, que estiveram presentes em minha formação e aqueles que estão presentes em meu cotidiano meu agradecimento pela oportunidade de estarmos juntos.

Esta tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação.
Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias.

Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3ª ed. São Paulo: Divisão de Biblioteca e Documentações; 2011.

Abreviatura dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| Lista de abreviaturas e siglas | |
| Lista de tabelas | |
| Lista de gráficos | |
| Resumo | |
| Abstract | |
| 1 INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 Doença Arterial Obstrutiva Periférica e Claudicação Intermittente | 2 |
| 1.1.1 Doença arterial obstrutiva periférica | 2 |
| 1.1.2 Claudicação intermitente | 4 |
| 1.1.3 Diagnóstico | 5 |
| 1.1.4 Medidas de frequência | 6 |
| 1.2 Depressão e Ansiedade | 7 |
| 1.2.1 Depressão | 7 |
| 1.2.2 Ansiedade | 9 |
| 1.3 Tratamento Clínico | 11 |
| 1.3.1 Exercício | 12 |
| 1.4 Barreiras | 12 |
| 2 OBJETIVOS | 14 |
| 3 MÉTODOS | 16 |
| 3.1 Teste de Seis Minutos de Caminhada (TC6M) | 18 |
| 3.2 Entrevista com Psicóloga | 19 |
| 3.3 Inventário de Depressão de Beck | 20 |
| 3.4 Inventário de Ansiedade de Beck | 21 |
| 3.5 Questionário de Barreiras | 22 |
| 3.6 Análise Estatística | 23 |
| 4 RESULTADOS | 25 |
| 4.1 Características da Amostra | 26 |
| 4.2 Ansiedade e Depressão <i>versus</i> Capacidade de Caminhada | 27 |
| 4.3 Ansiedade Associado à Depressão <i>versus</i> Capacidade de Caminhada | 31 |
| 4.4 Ansiedade e Depressão <i>versus</i> Barreiras para a Prática de Atividade Física | 33 |
| 5 DISCUSSÃO | 37 |
| 6 CONCLUSÕES | 50 |
| 7 ANEXOS | 53 |
| 8 REFERÊNCIAS | 59 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|------|--|
| AF | - Atividade física |
| AVC | - Acidente vascular cerebral |
| BAI | - Inventário de Ansiedade de Beck (<i>Beck Anxiety Inventory</i>) |
| BDI | - Inventário de Depressão de Beck (<i>Beck Depression Inventory</i>) |
| CI | - Claudicação intermitente |
| DAOP | - Doença arterial obstrutiva periférica |
| DLD | - Distância livre de dor |
| DTC | - Distância total de caminhada |
| EUA | - Estados Unidos da América |
| IAM | - Infarto agudo do miocárdio |
| ICo | - Insuficiência coronariana |
| IMC | - Índice de massa corporal |
| ITB | - Índice tornozelo-braço |
| LDL | - Lipoproteína de baixa densidade |
| mph | - milhas por hora |
| P | - Nível de significância |
| PP | - Pressão no pododáctilo |
| PT | - Pressão no tornozelo |
| TC6M | - Teste de caminhada de seis minutos |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Características da amostra (n=113)..... | 26 |
| Tabela 2 - Características da amostra de acordo com os sintomas de depressão (n=113)..... | 27 |
| Tabela 3 - Características da amostra de acordo com os sintomas de ansiedade (n=113)..... | 29 |
| Tabela 4 - Características da amostra de acordo com os sintomas de depressão e depressão + ansiedade (n=52)..... | 31 |
| Tabela 5 - Barreiras para a prática de atividade física de acordo com os indicadores de depressão nos pacientes com doença arterial obstrutiva periférica (n=80) | 34 |
| Tabela 6 - Barreiras para a prática de atividade física de acordo com os indicadores de ansiedade nos pacientes com doença arterial obstrutiva periférica (n=80) | 35 |
| Tabela 7 - Barreiras para a prática de atividade física de acordo com os indicadores de depressão e depressão associada à ansiedade nos pacientes com doença arterial obstrutiva periférica (n=80)..... | 36 |

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 - Comparação da capacidade de caminhada entre os pacientes com e sem sinais de depressão28
- Gráfico 2 - Comparação da capacidade de caminhada entre os pacientes com e sem sintomas de ansiedade30
- Gráfico 3 - Comparação da capacidade de caminhada entre os pacientes com sintomas de depressão e com sintomas de depressão e ansiedade.....32

RESUMO

Teixeira LRA. *Sintomas de ansiedade e depressão e sua relação com atividade física e barreiras nos pacientes com claudicação intermitente* [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2020.

Introdução: A claudicação intermitente (CI) dos membros inferiores é causada pelo desbalanço entre a demanda e a oferta de oxigênio que ocorrem em consequência à isquemia muscular produzida pelo exercício nos pacientes em estágio inicial da doença arterial crônica periférica. O tratamento da claudicação é baseado no controle dos fatores de risco e atividade física. Embora a prática do exercício físico seja frequentemente encorajada, a aderência especialmente em pacientes idosos e claudicantes é baixa. Está bem estabelecida a relação de bidirecionalidade entre depressão e a doença vascular. Esses indivíduos sintomáticos apresentam uma baixa performance nos testes de esteira e diminuição significativa nas distâncias livre de dor e total de caminhada. A ansiedade apresenta relação prognóstica negativa especialmente em pacientes coronariopatas. A dificuldade em realizar o treinamento físico caracterizada pelas barreiras pode estar relacionada às características psicológicas do paciente claudicante. **Objetivo:** Verificar a prevalência de sintomas de ansiedade e depressão nos pacientes com diagnóstico de claudicação intermitente, determinar a associação entre os sintomas de ansiedade e depressão e a distância livre de dor durante a caminhada e distância total de caminhada; determinar qual barreira à caminhada é a mais prevalente relacionado-as com os fatores psicológicos. **Método:** No ambulatório de claudicação intermitente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, foram incluídos 113 pacientes com diagnóstico clínico de CI, no período de fevereiro de 2014 a dezembro de 2016, segundo protocolo pré-estabelecido após a aprovação da Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Os pacientes incluídos foram submetidos a avaliação pelo cirurgião vascular, realizada a anamnese o exame vascular completo, foram aplicados os testes Inventário de Depressão de Beck (BDI) e Inventário de ansiedade de Beck (BAI) pela psicóloga e a realização do Teste de 6 minutos de caminhada com educadores físicos. Em uma segunda consulta ambulatorial foi aplicado o questionário de barreiras pessoais.

Resultados: Os pacientes com sinais de depressão apresentaram menor distância livre de dor (119 ± 63 m vs. 159 ± 87 m, $P=0,015$) e menor distância total de caminhada (313 ± 71 m vs. 347 ± 71 m, $P=0,035$) em comparação aos pacientes sem sinal de depressão. A distância livre de dor (129 ± 71 m vs. 148 ± 84 m, $P=0,29$) e a distância total de caminhada (309 ± 85 m vs. 343 ± 84 m, $P=0,07$) foram similares entre os pacientes com e sem sinal de ansiedade. As barreiras mais frequentes nos pacientes com sintomas de depressão leve são: dor induzida pelo exercício, falta de energia, ter outra doença ou incapacidade e o medo de cair ou agravar a doença. As barreiras mais frequentes nos pacientes com sintomas de depressão moderado a grave foram: falta de energia, não ter companhia para praticar atividade física, falta de dinheiro, falta de conhecimento ou incerteza sobre os benefícios da prática de atividade física e o medo de cair ou agravar a doença. **Conclusão:** A prevalência de ansiedade e depressão nos pacientes claudicantes é alta e precisam ser acompanhados de perto na prática clínica e triados para alterações do humor, especialmente os sintomas de depressão pois estão associados à significativa piora da função em pacientes com DAOP. O tratamento para os sintomas depressivos poderia melhorar a função dos pacientes com DAOP, em nosso conhecimento essa hipótese ainda não foi testada.

Descritores: Claudicação intermitente; Depressão; Ansiedade; Atividade física; Barreiras; Doença arterial periférica.

ABSTRACT

Teixeira LRA. *Symptoms of anxiety and depression and its relation with physical activity and barriers in patients with intermittent claudication* [thesis]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”; 2020.

Introduction: Intermittent claudication (IC) of the lower limbs is caused by the imbalance between demand and supply of oxygen that occur as a consequence of exercise-induced muscle ischemia in patients with early stage peripheral chronic arterial disease. The treatment of IC is based on the control of risk factors and physical activity. Although the practice of physical exercise is often encouraged, adherence especially in elderly patients is low. The bidirectional relationship between depression and vascular disease is well established. These symptomatic individuals present poor performance on treadmill tests and a significant decrease in pain-free and total walk distances. Anxiety presents a negative prognostic relationship especially in coronary patients. The difficulty in performing the physical training characterized by the barriers may be related to the psychological characteristics of the claudicating patients. **Objective:** The objectives are: to verify the prevalence of anxiety and depression symptoms in patients diagnosed with intermittent claudication, to determine the association between anxiety and depression symptoms and pain-free distance during walking and total walking distance; determine which barrier to walking is the most prevalent related to psychological factors. **Method:** In the period from February 2014 to December 2016 at Clinical Hospital of the Faculty of Medicine of the University of São Paulo, 113 patients with a clinical diagnosis of IC were included in the study, according to a protocol pre-established after approval of the Ethics Committee for Analysis of Research Projects and signing of the free and informed consent term. Patients included underwent evaluation by the vascular surgeon, anamnesis and complete vascular examination, the Beck Depression Inventory (BDI) and Beck Anxiety Inventory (BAI) tests were applied by the psychologist and the 6-minute Test with physical educators. The personal barriers questionnaire was applied in a second outpatient visit. **Results:** Patients with signs of depression had a lower pain-free distance (119 ± 63 m vs. 159 ± 87 m, $P = 0.015$) and shorter walking distance (313 ± 71 m vs. 347 ± 71 m, $P = 0.035$) compared to patients with no sign of depression. Pain free distance (129 ± 71 m vs. $148 \pm$

84 m, $P = 0.29$) and total walking distance (309 ± 85 m vs. 343 ± 84 m, $P = 0.07$) were similar between patients with and without anxiety. The most frequent barriers in patients with symptoms of mild depression are: pain induced by exercise, lack of energy, having another illness or disability and fear of falling or aggravating the disease. The most frequent barriers in patients with symptoms of moderate to severe depression were: lack of energy, lack of companionship to practice physical activity, lack of money, lack of knowledge or uncertainty about the benefits of practicing physical activity and the fear of falling or aggravate the disease. **Conclusion:** The prevalence of anxiety and depression in claudicating patients is high. This individuals need to be closely monitored in clinical practice and screened for mood disorders, especially the symptoms of depression because they are associated with significant worsening of function in patients with PAOD. Although the treatment for depressive symptoms could improve the function of patients with PAD, to our knowledge this hypothesis has not yet been tested.

Descriptors: Intermittent claudication; Depression; Anxiety; Physical activity; Barriers; Peripheral Arterial Disease.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Doença Arterial Obstrutiva Periférica e Claudicação Intermitente

1.1.1 Doença arterial obstrutiva periférica

A doença arterial obstrutiva periférica (DAOP) é o termo utilizado para caracterizar os diversos estágios do desenvolvimento da lesão oclusiva nas artérias das extremidades. Os pacientes podem ou não apresentar sintomas decorrentes da DAOP. Para os assintomáticos, métodos não invasivos, como o cálculo do índice tornozelo-braço (ITB), podem auxiliar no diagnóstico¹. Este índice é calculado ao dividir a maior pressão sistólica no tornozelo (medidas realizadas nas artérias dorsal do pé e tibial posterior) pela pressão sistólica da artéria braquial (considerando o maior valor entre as artérias braquiais direita e esquerda), aferidas com um detector ultrassônico de fluxo e um manguito de pressão, após o paciente permanecer na posição supina por 10 minutos. O valor indicativo de DAOP é menor do que 0,9.

A DAOP pode ser classificada de forma sistemática na isquemia crônica baseada em critérios clínicos e objetivos como demonstrado na Quadro 1².

Quadro 1 - Categorias clínicas da isquemia crônica de membros inferiores

| Grau | Categoria | Descrição Clínica | Crítérios Objetivos |
|------|-----------|---|---|
| 0 | 0 | Assintomático. Ausência de doença oclusiva hemodinamicamente significativa. | Teste de esteira e de hiperemia reativa normais. |
| I | 1 | Claudicação leve. | Completa o teste de esteira†; PT após exercício >50 mmHg, mas ao menos 20 mmHg menor em relação ao repouso. |
| | 2 | Claudicação moderada. | Intermediário entre as categorias 1 e 3. |
| | 3 | Claudicação severa. | Não completa o teste de esteira† e a PT após o exercício é <50 mmHg. |
| II* | 4 | Dor isquêmica de repouso. | PT em repouso <40 mmHg, ROP plana ou discretamente pulsátil no tornozelo ou metatarso; PP <30 mmHg. |
| III | 5 | Perda tecidual menor- úlcera que não cicatriza, gangrena focal com isquemia difusa do pé. | PT em repouso <60 mmHg, ROP plana ou discretamente pulsátil no tornozelo ou metatarso; PP < 40 mmHg. |
| | 6 | Perda tecidual maior, com extensão acima do nível TM. Perda funcional do pé irreversível. | Os mesmos da categoria 5. |

*Graus II e III, categorias 4,5 e 6 são denominados pelo termo isquemia crítica.

† Cinco minutos a 2 mph numa inclinação a 12%.

PT - Pressão no tornozelo; ROP - Registro de onda de pulso; PP - Pressão no pododáctilo; TM - transmetatarsico; mph- milhas por hora.

1.1.2 Claudicação intermitente

A claudicação intermitente (CI) dos membros inferiores é causada pelo desbalanço entre a demanda e a oferta de oxigênio que ocorrem em consequência à isquemia muscular produzida pelo exercício nos pacientes com estágio inicial da obstrução arterial crônica periférica³.

Caracteriza-se por dor, desconforto e fraqueza nas extremidades durante a atividade física (AF) de caminhada ou atividade muscular equivalente, dificultando a deambulação com aumento da intensidade com a progressão do exercício e cessação completa dos sintomas quando a atividade é encerrada. O grupamento muscular acometido varia de acordo com o segmento arterial obstruído causando os sintomas na panturrilha, coxa ou glúteo. Quando a atividade é reiniciada, a dor da claudicação retorna, caracterizando a intermitência. A CI é considerada uma isquemia funcional, pois somente acomete o indivíduo durante o exercício físico e não ocorre em repouso.

A intensidade da dor é bastante variável e depende do grau e extensão do acometimento arterial do membro e desenvolvimento ou não de circulação colateral. A presença de uma extensa rede colateral pode influenciar na distância percorrida livre de dor e na distância máxima percorrida. Sendo assim, indivíduos com grau de isquemia mais leve conseguirão realizar caminhadas a grandes distâncias sem necessidade de interrupção e sem trazer limitação significativa às suas atividades cotidianas. Com o agravamento da extensão e/ou do grau de obstrução arterial, a distância livre de dor passa a ser cada vez menor, diminuindo a distância

máxima percorrida, reduzindo sua mobilidade, além de necessitar de um tempo maior para a recuperação e melhora da dor após o término da atividade física.

1.1.3 Diagnóstico

O diagnóstico da CI é baseado na anamnese e exame físico minuciosos. Mesmo em pacientes assintomáticos pode haver prejuízo da função não manifestada inicialmente por uma menor carga de atividade física¹. Nos pacientes sintomáticos, o grupo muscular no qual a dor é referida pode sugerir o segmento arterial obstruído; assim, pacientes que apresentam obstrução do segmento aorto-ilíaco podem referir dor na região da musculatura da coxa e região glútea além da dor na musculatura da panturrilha, característica da obstrução femoropoplíteia. A presença de circulação colateral pode gerar variação nos sintomas referidos anteriormente⁴.

Entre os exames complementares não invasivos, a medida do ITB é utilizada para o diagnóstico de pacientes assintomáticos e seguimento dos pacientes claudicantes. Pode proporcionar dados úteis para predizer a chance de cicatrização das lesões, risco de perda de membro e prognóstico de sobrevida. A precisão do método pode ser prejudicada nos pacientes com intensa calcificação da parede arterial gerada pela dificuldade da total oclusão quando a parede é comprimida⁵. É indicativo de DAOP se o resultado do ITB é inferior a 0,90, além de inferir gravidade dependendo de sua medida. Quando seu valor for entre 0,41 e 0,90 considera-se doença moderada e doença grave se igual ou abaixo de 0,41. O conceito é baseado

em estudos mostrando sua relação tanto com risco para a evolução com lesão trófica isquêmica ou dor de repouso⁶.

Em relação aos métodos de imagem complementares os mais utilizados são a ultrassonografia com doppler, a angiografia por ressonância nuclear magnética ou por tomografia computadorizada e a angiografia digital.

1.1.4 Medidas de frequência

A principal causa é a aterosclerose e os principais fatores de risco conhecidos associam-se à DAOP nas extremidades. Entre eles os que mais se relacionam são o tabagismo, diabetes e dislipidemia⁶.

A prevalência e a incidência da DAOP de acordo com o estudo de Framingham, com indivíduos entre 35 e 84 anos de idade, revelou incidência bianual de 7.1/1000 habitantes do sexo masculino e 3,6/1.000 habitantes do sexo feminino⁷. A incidência de CI varia de acordo com a faixa etária e sexo. A incidência de CI para indivíduos entre 30 e 44 anos de idade foi de 6/10.000 homens e 3/10.000 mulheres, aumentando para 61/10.000 homens e 54/10.000 mulheres na faixa etária entre 65-74 anos. O risco de morte em 5 anos para claudicantes foi cerca de duas a três vezes maior quando comparado a um grupo controle com mesma faixa etária e sexo. A principal causa de morte está associada a doença cardíaca isquêmica seguida pela doença cerebrovascular, 35% a 60% e 7% a 17% dos óbitos respectivamente⁷. A prevalência de DAOP em pacientes com insuficiência coronariana é elevada quando comparada à de indivíduos sem doença isquêmica do miocárdio⁸.

1.2 Depressão e Ansiedade

1.2.1 Depressão

A depressão, também conhecida como depressão clínica ou desordem depressiva, é um transtorno psiquiátrico caracterizado por sintomas de angústia que afetam a maneira de sentir, pensar e lidar com as atividades diárias como comer, dormir ou trabalhar e deve estar presente na maior parte dos dias por pelo menos duas semanas⁹. O termo depressão se aplica a um sintoma que pode fazer parte de inúmeros distúrbios emocionais sem ser exclusivo de nenhum deles. Pode ainda estar relacionado a uma síndrome, quando estão presentes muitos e variados sintomas ou, ainda, a uma doença. Enquanto sintoma, a depressão pode estar presente no transtorno de estresse pós-traumático, demência, esquizofrenia, doenças clínicas, alcoolismo e ainda, em circunstâncias econômicas e sociais adversas ou como resposta a eventos estressantes. Como síndrome, a depressão inclui não somente alterações de humor, tais como tristeza, apatia, falta de capacidade de sentir prazer, irritabilidade, mas compreende também alterações psicomotoras, cognitivas e vegetativas, como sono, apetite, entre outros. Na forma de doença, a depressão pode ser classificada como transtorno depressivo maior, distímia, melancolia, depressão como parte da ciclotímia, depressão integrante do transtorno bipolar tipos I e II¹⁰.

É uma desordem mental bastante prevalente nos Estados Unidos da América (EUA), cerca de 6,7% da população adulta já apresentou pelo menos um episódio de depressão maior. No Brasil, a depressão atinge cerca de 11,5 milhões de pessoas¹⁰. Ocorre mais frequentemente na população

adulta com aumento do número de casos especialmente entre os adolescentes e idosos. Possíveis causas seriam a combinação entre predisposição genética, biológica, meio ambiente e fatores psicológicos^{9,10}.

Há vasta literatura que demonstra a relação entre depressão e doença vascular e sua bidirecionalidade¹¹. Estudos epidemiológicos, clínicos, de neuroimagem e neuropatologia reportaram a relação existente entre depressão e uma série de doenças como a doença coronariana e o acidente vascular cerebral, revendo potenciais mecanismos pela qual a depressão poderia associar-se a estas doenças, tanto como causa como efeito^{12,13}.

A depressão predispõe a doença vascular e pode piorar uma doença pré-existente, assim como as doenças vasculares podem levar ou agravar os sintomas depressivos. A doença coronariana, acidente vascular cerebral e demência vascular estão fortemente associados com altas taxas de depressão, sendo esta, inclusive, fator de risco independente para o desenvolvimento de doença coronariana e possivelmente diabetes^{12,14}. A depressão pode elevar os níveis de cortisol, alteração de plaquetas e coagulograma, diminuição da frequência cardíaca e hábitos de vida não saudáveis tornando essa correlação possível¹⁵.

Evidências preliminares sugerem que os sintomas depressivos são comuns em pacientes com DAOP e podem estar associados a piora funcional, das taxas de patência e piora da qualidade de vida¹⁶. Pacientes com depressão apresentam uma pior performance nos testes de esteira e diminuição significativa nas distâncias livre de dor (DLD) e total de

caminhada (DTC)^{13,16} Analisando os possíveis fatores relacionados com depressão em idosos, identificam-se alguns que se destacam como desordem cognitiva, dor crônica, doenças crônicas, incapacidade funcional, dificuldade em realizar suas atividades diárias, ansiedade e dificuldade financeira¹⁵.

Devido a essa estreita relação é necessário examinar de que forma o suporte psicológico pode auxiliar os pacientes a melhorar o curso da sua doença.

1.2.2 Ansiedade

Ansiedade é um distúrbio psiquiátrico comum nos Estados Unidos da América e afeta cerca de 40 milhões de adultos acima de 18 anos⁹ e no Brasil aproximadamente 13 milhões. Pessoas com distúrbio de ansiedade têm a probabilidade seis vezes maior de serem hospitalizadas do que aqueles sem este distúrbio⁹. A ansiedade ocasional é muito comum e se diferencia da desordem de ansiedade pela frequência e intensidade que os sintomas ocorrem. Há vários fatores relacionados ao seu desenvolvimento como genética, personalidade, eventos ocorridos. Irritabilidade, dor muscular, fadiga, dificuldade em se concentrar são alguns dos sintomas possíveis. A depressão e a ansiedade são diferentes entre si, mas muitos pacientes com depressão podem apresentar sintomas semelhantes aos da ansiedade ou ainda apresentar sobreposição de ambos^{9,10}. Não há evidência de relação causal entre eles e um diagnóstico diferencial é importante para nortear a melhor terapêutica.

Estudo prévio mostrou uma frequência de 18% a 25% de ansiedade em pacientes após AVC, sendo a fobia o subtipo mais predominante¹⁷ quando avaliados pelo Questionário Fear Modificado. Em uma metanálise com 12 estudos, observou-se que a prevalência de depressão ou transtorno de ansiedade nos pacientes com doença coronariana foi de 49%, demonstrando a alta frequência da associação entre elas¹⁸.

Para identificar o estado de humor associado aos pacientes, vários testes podem ser aplicados. Os testes são na maior parte escalas de autoavaliação nas quais o próprio paciente lê questões de múltipla escolha e seleciona o que melhor se encaixa¹⁹⁻²¹. Para um teste ser validado, ele deve ser testado de diferentes formas e as interpretações dos resultados apresentarem nível suficiente de sustentação e replicabilidade. Esse tipo de validade procura por padrões de correlação entre os escores do teste e outras variáveis que meçam o mesmo produto ou as mesmas variáveis. Há vários testes para identificar os sintomas de ansiedade e depressão, sendo os mais amplamente utilizados: Inventário de Beck, Escala de Depressão e Ansiedade Hospitalar, SCL-90 e a Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton. O Inventário de Depressão de Beck (*Beck Depression Inventory* [BDI]) e Inventário de Ansiedade de Beck (*Beck Anxiety Inventory* [BAI]) foram escolhidos nesta análise pela facilidade na aplicação, validação em outras doenças e outros questionários, em estudos prévios²⁰⁻²².

1.3 Tratamento Clínico

Com o intuito de diminuir os eventos cardiovasculares associados à DAOP, o tratamento clínico é baseado no controle dos fatores de risco para aterosclerose como tabagismo, diabetes mellitus, dislipidemia, hipertensão, além de promover atividade física diária e dieta⁶.

O tratamento indicado para dislipidemia é a terapia com inibidores da enzima 3-hidroxi-3-methyl-glutaril-CoA redutase, as estatinas, pois reduzem o risco de eventos cardiovasculares em pacientes com DAOP e tem como objetivo manter os níveis da lipoproteína de baixa densidade (LDL-colesterol) menor ou igual a 100 mg/dL. Estudos sugerem que a terapia antiplaquetária pode reduzir tanto o risco de infarto agudo do miocárdio (IAM), acidente vascular cerebral (AVC) e morte decorrente de doença vascular. Sua eficácia se estende para a diminuição do risco de progressão da oclusão arterial nos pacientes com DAOP. Sendo assim, é recomendada uma dose diária de aspirina de 75 mg a 325 mg⁶.

A interrupção do tabagismo é uma recomendação de extrema importância apesar de não haver nenhum estudo que comprove efeito direto entre a interrupção do tabagismo e diminuição do risco de morte e IAM. Sabe-se que o risco de amputação do membro é substancialmente maior naqueles indivíduos que mantiveram o tabagismo ativo⁶. O tratamento supervisionado por equipe médica com medicação como os adesivos de nicotina tendem a ser mais eficientes do que aqueles em que não há acompanhamento⁶.

Para o tratamento do diabetes, medidas para o controle da glicemia como dieta, hipoglicemiantes orais, insulina entre outros, visam a redução da

hemoglobina glicosilada para níveis menores do que 7%. Essa medida visa a eficácia em reduzir as complicações microvasculares e melhorar os resultados das complicações cardiovasculares⁶.

1.3.1 Exercício

O exercício físico supervisionado é recomendado como tratamento inicial para os pacientes com CI. O treinamento deve ser realizado por no mínimo 30 a 45 minutos, em sessões realizadas pelo menos três vezes por semana, por pelo menos 12 semanas⁴. Uma metanálise de 21 estudos da prática do exercício físico nestas condições, mostrou uma melhora na distância livre de dor de 180% e aumento de 120% no tempo máximo de caminhada nos pacientes claudicantes. O exercício físico sustentado por um longo período de tempo, se associado com controle dos fatores de risco cardiovasculares, pode reduzir o risco de eventos isquêmicos cardiovasculares e potencialmente melhorar os índices de sobrevida desta população⁶.

1.4 Barreiras

Embora o aumento da atividade física seja frequentemente encorajado na prática clínica e estar relacionado a inúmeros benefícios para saúde, estudos mostram alta prevalência de inatividade e aderência aos programas de atividade física em pacientes idosos e com CI²³. Caminhada é um dos exercícios mais acessíveis como forma de atividade física. Os padrões de atividade física nos pacientes claudicantes são influenciados por

diferentes níveis de variáveis que afetam o comportamento do indivíduo como características demográficas, biológicas, psicológicas, situações familiares, existência de comorbidades, entre outros²³.

As barreiras aqui analisadas se referem às dificuldades encontradas pelos pacientes que os impedem de praticar a atividade física. Estas se dividem em pessoais e ambientais e são estudados através de dois questionários previamente validados para esse fim²³. As barreiras pessoais são caracterizadas pela dificuldade apresentada pelo paciente para não praticar atividade física como falta de tempo, não ter acompanhante durante a caminhada ou falta de dinheiro para sua prática. As barreiras ambientais são caracterizadas pelos fatores locais como o clima, falta de áreas verdes ou a presença de obstáculos que pioram a dor na perna, como subidas ou rampas.

Essas barreiras para a atividade física podem variar de acordo com as diferentes características individuais e são fatores importantes na análise para o desenvolvimento de estratégias no tratamento dos claudicantes.

2 OBJETIVOS

Considerando a claudicação intermitente como uma doença crônica e a caminhada como um fator importante para seu tratamento, propôs-se a realização deste estudo, que tem por objetivos:

a) Verificar a prevalência de sintomas de ansiedade e depressão nos pacientes com diagnóstico de claudicação intermitente (Grau I, categorias 1 a 3) de acordo com os critérios de Rutheford.

b) Determinar a associação entre os sintomas de ansiedade e depressão e a distância livre de dor durante a caminhada.

c) Determinar a associação entre os sintomas de ansiedade e depressão e a distância total de caminhada.

d) Determinar qual barreira à caminhada é a mais prevalente.

e) Verificar qual barreira é mais frequente e relacionada com os sintomas de depressão.

f) Verificar qual barreira é mais frequente e relacionada com os sintomas de ansiedade.

3 MÉTODOS

No ambulatório de claudicação intermitente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, foram incluídos 113 pacientes com diagnóstico clínico de CI, no período de fevereiro de 2014 a dezembro de 2016, segundo protocolo pré-estabelecido (Anexo A), após a aprovação da Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

A seleção dos pacientes obedeceu aos seguintes critérios de inclusão:

Pacientes portadores de CI de membros inferiores definida por dor, desconforto ou fraqueza das extremidades, desencadeada pelo esforço durante caminhada ou atividade muscular equivalente, como a musculação, com regressão completa dos sintomas após interrupção completa da tal atividade. Um ou mais critérios descritos abaixo era(m) necessário(s):

- Diminuição da intensidade ou ausência de pulso arterial em pelo menos uma das extremidades.
- ITB menor do que 0,90.
- Redução ≥ 20 % da pressão arterial sistólica no tornozelo imediatamente após caminhar a distância máxima de claudicação em teste de esteira padronizado com carga progressiva (protocolo de Gardner).

- Não ser portador de isquemia crítica de membros inferiores.
- Sem uso atual de medicação psicotrópica.
- Possibilidade de realizar teste de caminhada por seis minutos.
- Sem diagnóstico prévio de doença psiquiátrica.

Após a seleção e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, os pacientes foram submetidos à avaliação clínica através da anamnese como pesquisa ativa de uso de medicação anti-hipertensiva, hipoglicemiantes orais, hipolipemiantes, antiagregantes plaquetários, e informações a respeito do tabagismo atual e atividade física regular, além de exame físico vascular completo. Outros dados pesquisados foram as doenças associadas, como insuficiência coronariana (ICo) e AVC, e distância máxima de caminhada.

Os pacientes foram submetidos à medida do ITB, aferidas com um detector ultrassônico de fluxo e um manguito de pressão no tornozelo (PT), após o paciente permanecer na posição supina por 10 minutos.

3.1 Teste de Seis Minutos de Caminhada (TC6M)

A seguir, profissionais de educação física encaminharam o paciente para realização do teste de seis minutos de caminhada após um período de repouso de pelo menos 10 minutos. O teste foi realizado em um dos corredores do Prédio dos Ambulatórios, demarcado anteriormente, com comprimento de 30 metros em local livre de circulação de pessoas. Durante o teste, o examinador não caminhou junto com o examinado, apenas em casos de exceção, e pode emitir frases de encorajamento. Foi orientado que

o paciente poderia caminhar no seu ritmo podendo interromper a caminhada quantas vezes fossem necessárias em decorrência da dor muscular causada pela atividade física. O examinado sinalizava o momento do início da dor, que era marcado como distância livre de dor e a distância total em metros após o término do tempo. A escolha deste teste foi pela maior correspondência com a atividade diária e pela maior dificuldade que pacientes idosos têm de se adaptar ao teste de esteira^{3,24}.

3.2 Entrevista com Psicóloga

Após o teste de esteira, o paciente era encaminhado para a entrevista com a psicóloga que aplicava dois testes para avaliação dos sintomas de depressão e ansiedade. O Inventário de Depressão de Beck e Inventário de Ansiedade de Beck) foram escolhidos nesta análise pela facilidade na aplicação, validação em outras doenças e outros questionários^{19,20,25}.

Os testes eram lidos e respondidos pelo próprio paciente e a entrevistadora apenas interferia caso houvesse alguma dúvida durante a realização do mesmo. Após o término era realizada a soma dos pontos totais e então classificados de acordo com a escala de cada teste.

3.3 Inventário de Depressão de Beck

O BDI foi desenvolvido por Aaron Beck e colaboradores, em 1961, para avaliar a intensidade de depressão. Seus itens foram derivados de observações clínicas de pacientes em sessão de psicoterapia por depressão e posteriormente foram selecionados aqueles sintomas que pareceram ser mais específicos para depressão e estavam associados aos critérios diagnósticos da literatura²⁶. É uma medida de intensidade da depressão. Não é indicado para identificar categorias nosológicas, mas pode oferecer importantes subsídios do ponto vista clínico, não só pelo escore relativo ao total de pontos, mas ainda em relação ao conteúdo específico da configuração decorrente dos itens assinalados, que revela o padrão sintomático que o examinado descreve.

De acordo com seus autores, o BDI revelou-se um instrumento com boa confiabilidade, estabilidade diagnóstica e validade quando comparado com avaliação feita por um profissional, pois as mudanças de sintomas ocorridas em um intervalo de quatro semanas no teste-reteste foram também observadas na entrevista clínica. O BDI também apresentou elevada correlação comparativamente aos resultados da escala de Hamilton¹⁹. Foi traduzido para o português e validado. Ele discrimina indivíduos normais de deprimidos ou ansiosos e vem sendo considerado referência padrão e uma das escalas mais utilizadas para avaliação para depressão²⁵.

O BDI é composto de 21 categorias de sintomas e atitudes que descrevem manifestações comportamentais, cognitivas, afetivas e somáticas à depressão. São elas: humor, pessimismo, sentimentos de fracasso,

insatisfação, sentimento de culpa e punição, autodepreciação, autoacusação, desejo de autopunição, crises de choro, irritabilidade, isolamento social, indecisão, inibição no trabalho, distúrbios do sono, fadigabilidade, perda de apetite, perda de peso, preocupação somática e perda de libido. Cada categoria contém 4 ou 5 alternativas que expressam a gravidade dos sintomas depressivos. A pontuação para cada categoria varia de 0 a 3, sendo zero a ausência dos sintomas depressivos e três a presença dos sintomas mais intensos. Somados os pontos dividiu-se em 4 categorias: 0 a 9 significa ausência de sintomas ou sintomas mínimos de depressão; de 10 a 18 pontos, depressão leve a moderada; 19 a 29 pontos, depressão moderada a grave; e, de 30 a 63 pontos, depressão grave. Apesar de não haver uma pontuação fixa de corte para o diagnóstico de depressão, pode-se considerar depressão clinicamente significativa quando a pontuação total obtiver 21 pontos ou mais. Quanto maior o ponto de corte maior será a especificidade do diagnóstico de depressão²².

3.4 Inventário de Ansiedade de Beck

O BAI foi desenvolvido com o intuito de avaliar os sintomas de ansiedade em pacientes deprimidos. Ao se examinar a intensidade da ansiedade em pacientes, é sempre conveniente considerar que, em pacientes com ansiedade, é extremamente frequente a superposição de sintomas.

Os 21 itens do teste foram selecionados para que refletissem somaticamente, afetivamente e cognitivamente os sintomas característicos da ansiedade e não da depressão. A verificação dos itens mostrou uma boa

confiabilidade²⁸. A escala consiste em 21 itens que descrevem sintomas comuns em quadros de ansiedade. O respondente deve relatar o quanto o sintoma apresentado incomodou durante a semana que passou, dentro de uma escala de 4 pontos, variando de 0 (resposta negativa em todas as alternativas) a 3 (maior gravidade), somando os pontos resultam em um total de 0 a 63. A somatória dos pontos é dividida em 4 categorias assim divididas: 0 a 10 pontos, sintomas mínimos ou leves; 11 a 19 pontos, sintomas leves a moderado; 20 a 30 pontos, sintomas moderado a grave; 31 a 63 pontos, sintomas de moderado a grave. A validade é consistente e pode ser usada como critério para diferenciar ansiedade de depressão.

O BDI e BAI foram escolhidos nesta análise pela facilidade na aplicação, validação em outras doenças em estudos prévios, além da correspondência com outros questionários amplamente utilizados como a Escala Hospitalar de Depressão e Ansiedade, a SCL-90¹⁹.

3.5 Questionário de Barreiras

Em uma segunda consulta ambulatorial, os pacientes foram reconvocados por telefone, mensagem de texto ou em alguns casos telegrama. Foi aplicado o questionário de barreiras pessoais em 80 pacientes (Anexo C) que analisou as seguintes questões:

Barreiras pessoais para atividade física:

- Falta de tempo.
- Falta de energia.
- Não ter ninguém para me acompanhar na atividade física.

- Ter uma doença, lesão ou incapacidade que dificulta ou me impede de praticar atividade física.
- Falta de conhecimento e incerteza sobre os benefícios da prática da atividade física.
- Dor induzida pelo exercício.
- Necessidade de descansar frequentemente por causa da dor durante exercício.
- Ter medo de se machucar, cair ou prejudicar sua saúde.

Neste questionário as respostas analisadas foram: sim ou não.

O número menor de pacientes nesta análise ocorreu principalmente pelo não comparecimento, perda de retorno ambulatorial ou impossibilidade de localização dos mesmos.

3.6 Análise Estatística

Para a análise dos dados foi utilizado o software SPSS versão 17.0. (Chicago, EUA). A normalidade dos dados foi confirmada pelo teste de Shapiro-Wilk. Para a estatística descritiva foram utilizadas média, desvio-padrão e distribuição de frequências.

Os pacientes foram agrupados de acordo com os sintomas de depressão e ansiedade em: grupos sem sintoma, aqueles que não apresentaram nenhum sintoma na avaliação e grupo com sintoma, os que apresentaram classificação leve, moderada e grave nas avaliações de ansiedade e depressão.

Das variáveis categóricas entre os grupos foi utilizado o teste qui-quadrado de Pearson. Para a comparação dos grupos com diferentes níveis de severidade da ansiedade e depressão foi utilizado o teste T de Student para amostras independentes. O nível de significância adotado foi de $P \leq 0,05$.

4 RESULTADOS

4.1 Características da Amostra

Na Tabela 1 são apresentadas as características gerais da amostra. Os valores médios indicaram que a amostra era idosa e com gravidade da DAOP moderada. Além disso, a maior parte dos sujeitos era do sexo masculino e apresentava HAS e dislipidemia.

Tabela 1 - Características da amostra (n=113)

| Variáveis | Valores |
|------------------------------------|----------------|
| Média ± Desvio padrão | |
| Idade, anos | 66,0 ± 9,3 |
| Índice tornozelo braço | 0,54 ± 0,21 |
| Distância livre de dor, m | 143 ± 81 |
| Distância total de caminhada, m | 334 ± 85 |
| Frequência | |
| Sexo, % homens | 61,9 |
| Pratica atividade física, % sim | 34,9 |
| Tabagismo atual, % sim | 19,5 |
| Diabetes, % sim | 51,3 |
| Hipertensão, % sim | 87,6 |
| Dislipidemia, % sim | 85,0 |
| Doença arterial coronariana, % sim | 43,4 |

4.2 Ansiedade e Depressão versus Capacidade de Caminhada

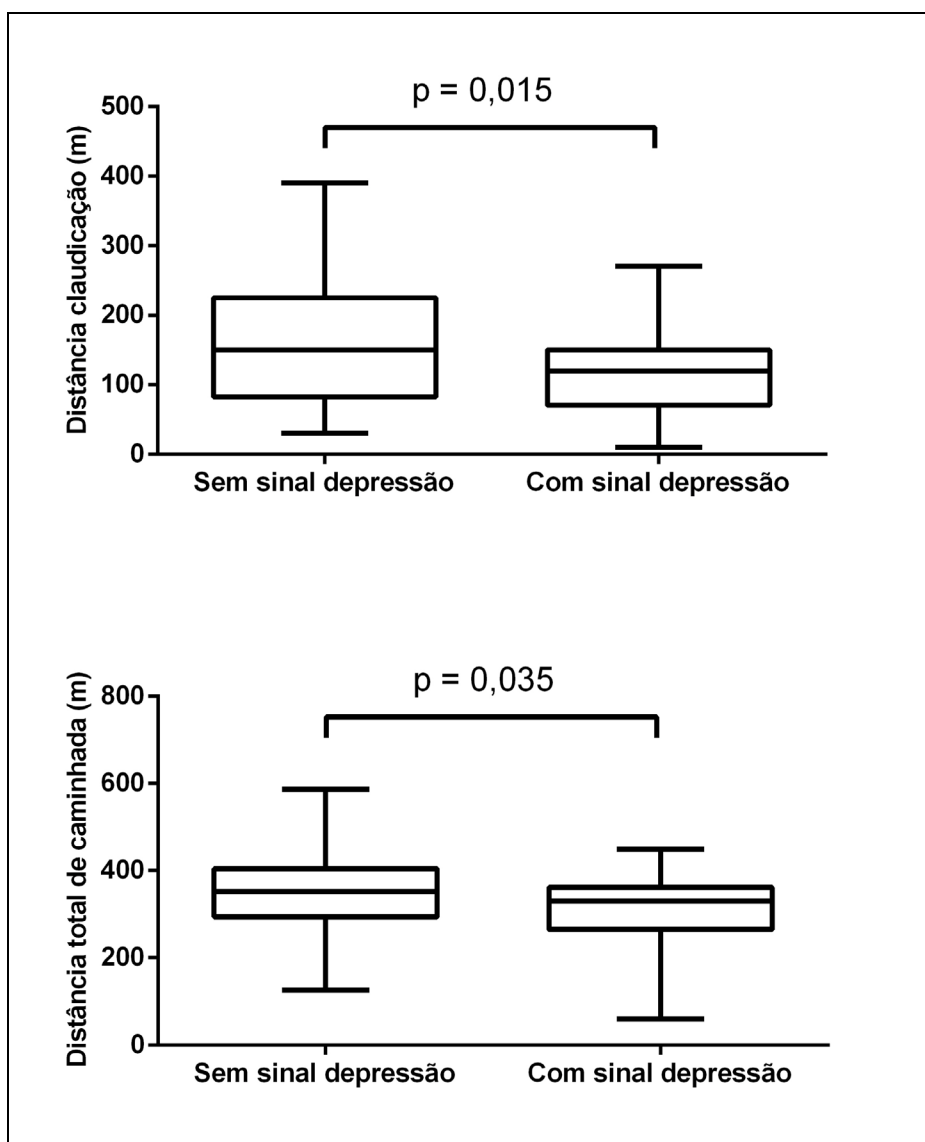
Na Tabela 2 são apresentadas as comparações entre as características dos pacientes com e sem sinais de depressão. Os grupos foram divididos assim para verificar a prevalência dos sintomas na amostra. A proporção de homens foi significativamente menor e a proporção de tabagistas foi significativamente maior nos pacientes com sinais de depressão ($P \leq 0,05$).

Tabela 2 - Características da amostra de acordo com os sintomas de depressão (n=113)

| Variáveis | Sem sintoma de depressão (n=68) | Com sintoma de depressão (n=45) | P |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------|
| Idade, anos | 66,1 ± 9,1 | 65,6 ± 9,8 | 0,79 |
| Índice tornozelo braço | 0,54 ± 0,21 | 0,55 ± 0,22 | 0,92 |
| Sexo, % homens | 76,5 | 40,0 | <0,01 |
| Tabagismo atual, % sim | 13,2 | 28,9 | 0,05 |
| Pratica atividade física, % sim | 33,9 | 36,4 | 0,83 |
| Diabetes, % sim | 50,0 | 53,3 | 0,85 |
| Hipertensão, % sim | 88,2 | 86,6 | 1,00 |
| Dislipidemia, % sim | 85,3 | 84,4 | 1,00 |
| Doença arterial coronariana, % sim | 41,2 | 46,7 | 0,70 |

No Gráfico 1 são apresentadas as comparações da distância livre de dor e da distância total de caminhada nos pacientes com e sem sintomas de depressão. Os pacientes com sintomas de depressão apresentaram menor distância livre de dor (119 ± 63 m vs 159 ± 87 m, $P=0,015$) e menor distância total de caminhada (313 ± 71 m vs 347 ± 71 m, $P=0,035$) em comparação aos pacientes sem sintomas de depressão.

Gráfico 1 - Comparação da capacidade de caminhada entre os pacientes com e sem sinais de depressão



Distância de claudicação = distância livre de dor durante a caminhada em metros.

Distância total de caminhada = distância total que o paciente consegue caminhar durante o TC6M em metros.

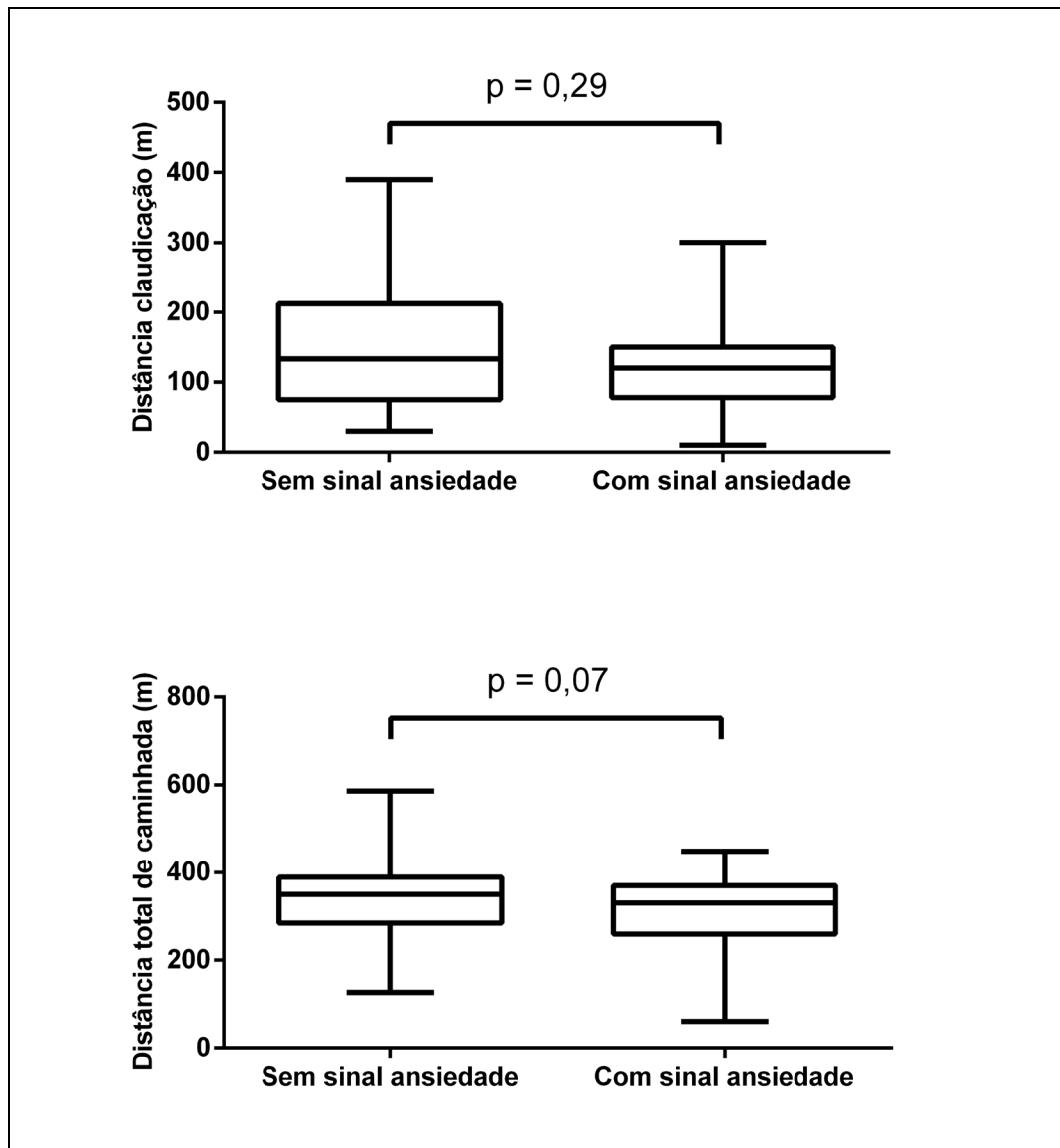
Na Tabela 3 são apresentadas as comparações entre as características dos pacientes com e sem sintomas de ansiedade. A proporção de homens foi significativamente menor nos pacientes com sintomas de ansiedade ($P < 0,05$).

Tabela 3 - Características da amostra de acordo com os sintomas de ansiedade (n=113)

| Variáveis | Sem sintomas de ansiedade (n=84) | Com sintomas de ansiedade (n=29) | P |
|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------|
| Idade, anos | 66,6 ± 8,7 | 63,9 ± 11,5 | 0,19 |
| Índice tornozelo braço | 0,54 ± 0,23 | 0,57 ± 0,18 | 0,50 |
| Sexo, % homens | 70,2 | 30,7 | <0,01 |
| Tabagismo atual, % sim | 17,9 | 24,1 | 0,59 |
| Pratica atividade física, % sim | 30,8 | 46,4 | 0,16 |
| Diabetes, % sim | 52,4 | 48,3 | 0,83 |
| Hipertensão, % sim | 88,1 | 86,2 | 0,75 |
| Dislipidemia, % sim | 85,7 | 82,8 | 0,78 |
| Doença arterial coronariana, % sim | 40,5 | 51,7 | 0,39 |

No Gráfico 2 são apresentadas as comparações da distância livre de dor e da distância total de caminhada nos pacientes com e sem sintomas de ansiedade. A distância livre de dor (129 ± 71 m vs 148 ± 84 m, $P=0,29$) e a distância total de caminhada (309 ± 85 m vs 343 ± 84 m, $P=0,07$) foram similares entre os pacientes com e sem sintomas de ansiedade.

Gráfico 2 - Comparação da capacidade de caminhada entre os pacientes com e sem sintomas de ansiedade



Distância de claudicação = distância livre de dor durante a caminhada em metros.

Distância total de caminhada = distância total que o paciente consegue caminhar durante o TC6M em metros.

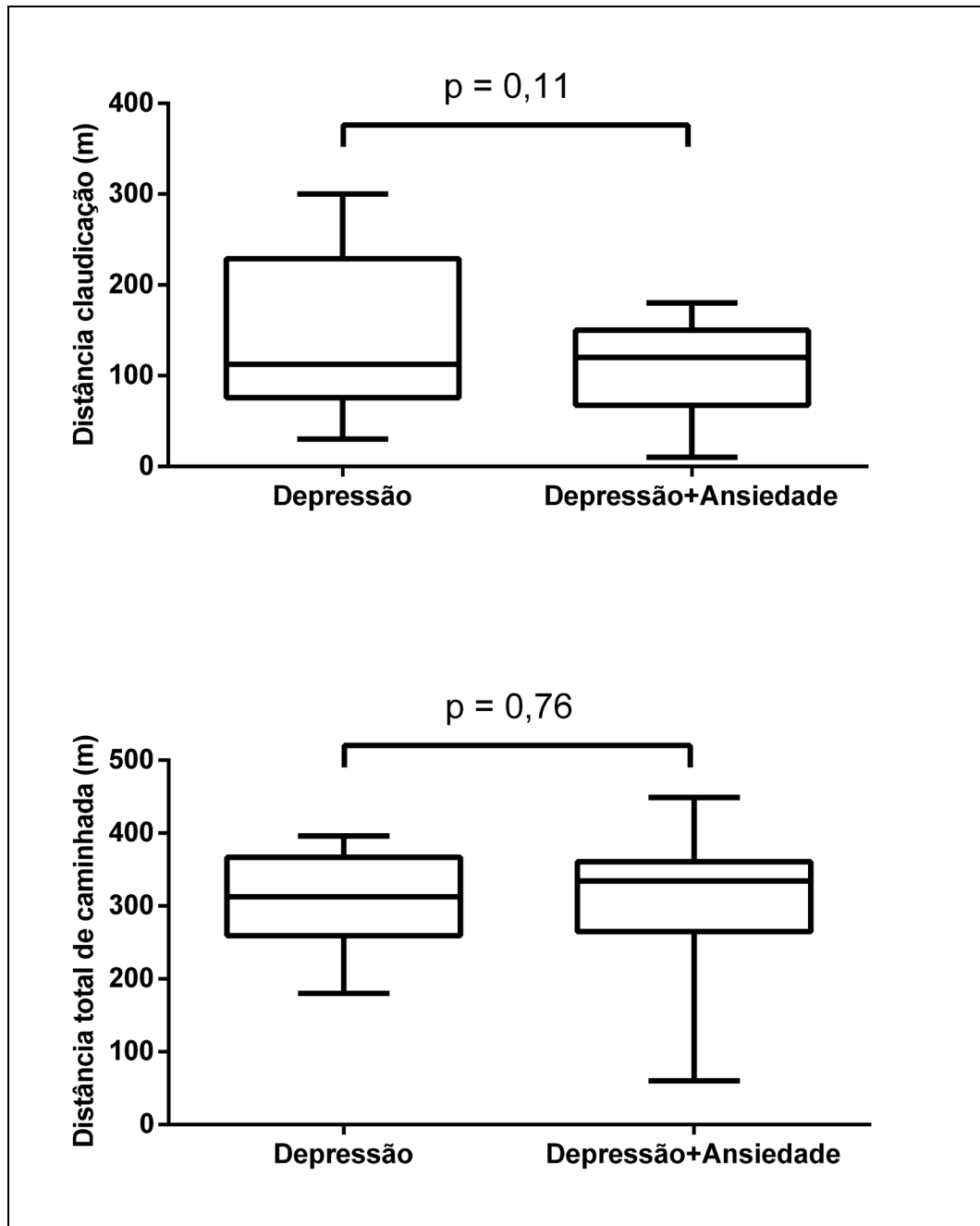
4.3 Ansiedade Associada à Depressão versus Capacidade de Caminhada

Na Tabela 4 são apresentadas as comparações entre as características dos pacientes com sintomas de depressão e com sinais de depressão e ansiedade. A proporção de praticantes de atividade física foi significativamente menor nos pacientes que apresentavam apenas sintomas de depressão ($P < 0,05$).

Tabela 4 - Características da amostra de acordo com os sintomas de depressão e depressão + ansiedade (n=52)

| Variáveis | Com sintomas de depressão (n=30) | Com sintomas de depressão + ansiedade (n=22) | P |
|------------------------------------|----------------------------------|--|------|
| Idade, anos | 66,0 ± 9,9 | 64,2 ± 10,7 | 0,55 |
| Índice tornozelo braço | 0,51 ± 0,23 | 0,59 ± 0,18 | 0,24 |
| Sexo, % homens | 50,0 | 31,8 | 0,26 |
| Tabagismo atual, % sim | 26,7 | 27,3 | 1,00 |
| Pratica atividade física, % sim | 23,3 | 52,4 | 0,04 |
| Diabetes, % sim | 53,3 | 50,0 | 1,00 |
| Hipertensão, % sim | 86,7 | 86,4 | 1,00 |
| Dislipidemia, % sim | 24,8 | 18,2 | 0,71 |
| Doença arterial coronariana, % sim | 13,8 | 10,2 | 0,40 |

Gráfico 3 - Comparação da capacidade de caminhada entre os pacientes com sintomas de depressão e com sintomas de depressão e ansiedade



Distância de claudicação = distância livre de dor durante a caminhada em metros.

Distância total de caminhada = distância total que o paciente consegue caminhar durante o TC6M em metros.

4.4 Ansiedade e Depressão *versus* Barreiras para a Prática de Atividade Física

A Tabela 5 apresenta a frequência das barreiras para a prática de atividade física nos pacientes com DAOP de acordo com a presença de sintomas de depressão. Para os pacientes sem sintomas de depressão, as barreiras mais prevalentes foram a “dor induzida pelo exercício”, “ter outra doença ou incapacidade” e “necessidade de parar por causa da dor na perna”.

Entre os pacientes com sintomas de depressão leve a moderada, as barreiras mais frequentes foram a “dor induzida pelo exercício” “falta de energia”, “ter outra doença ou incapacidade” e o “medo de cair ou agravar a doença”.

A comparação entre os grupos revelou que os pacientes com sintomas de depressão reportaram com mais frequência cinco barreiras para a prática de atividade física: “falta de energia”, “não ter companhia para praticar atividade física”, “falta de dinheiro”, “falta de conhecimento ou incerteza sobre os benefícios da prática de atividade física” e “medo de cair ou agravar a doença” $P < 0,05$.

Tabela 5 - Barreiras para a prática de atividade física de acordo com os indicadores de depressão nos pacientes com doença arterial obstrutiva periférica (n=80)

| Barreiras para a prática de atividade física | Depressão | | P |
|--|----------------|---------------------|-------|
| | Nenhuma (n=48) | Leve a grave (n=32) | |
| Falta de tempo, % | 22,9 | 31,2 | 0,41 |
| Falta de energia, % | 37,5 | 71,9 | <0,01 |
| Não ter companhia para praticar AF, % | 25,0 | 50,0 | 0,02 |
| Falta de dinheiro, % | 20,8 | 59,4 | <0,01 |
| Ter outra doença ou incapacidade, % | 47,9 | 62,5 | 0,20 |
| Falta de conhecimento ou incerteza sobre os benefícios da prática de AF, % | 16,8 | 38,7 | 0,03 |
| Dor induzida pelo exercício, % | 56,2 | 75,0 | 0,09 |
| Necessidade de parar por causa da dor na perna, % | 45,8 | 56,2 | 0,36 |
| Medo de cair ou agravar a doença, % | 31,2 | 62,5 | <0,01 |

AF - Atividade física

A Tabela 6 apresenta a frequência das barreiras para a prática de atividade física nos pacientes com DAOP de acordo com a presença de sintomas de ansiedade. Para os pacientes sem sintomas de ansiedade, as barreiras mais prevalentes foram a “dor induzida pelo exercício”, “ter outra doença ou incapacidade” e “falta de energia”. Entre os pacientes com sintomas de ansiedade leve a grave, as barreiras mais frequentes foram a “dor induzida pelo exercício” “falta de energia”, “ter outra doença ou incapacidade” e a “necessidade de parar por causa da dor na perna”.

A comparação entre os grupos revelou que os pacientes com sintomas de ansiedade reportaram com mais frequência uma barreira para a prática de atividade física: “não ter companhia para praticar atividade física” (P<0,05).

Tabela 6 - Barreiras para a prática de atividade física de acordo com os indicadores de ansiedade nos pacientes com doença arterial obstrutiva periférica (n=80)

| Barreiras para a prática de atividade física | Ansiedade | | P |
|--|----------------|---------------------|------|
| | Nenhuma (n=59) | Leve a grave (n=21) | |
| Falta de tempo, % | 22,0 | 38,1 | 0,15 |
| Falta de energia, % | 49,2 | 57,1 | 0,53 |
| Não ter companhia para praticar AF, % | 28,8 | 52,4 | 0,05 |
| Falta de dinheiro, % | 32,2 | 47,6 | 0,21 |
| Ter outra doença ou incapacidade, % | 52,5 | 57,1 | 0,72 |
| Falta de conhecimento ou incerteza sobre os benefícios da prática de AF, % | 25,4 | 25,0 | 0,97 |
| Dor induzida pelo exercício, % | 62,7 | 66,7 | 0,75 |
| Necessidade de parar por causa da dor na perna, % | 47,5 | 57,1 | 0,45 |
| Medo de cair ou agravar a doença, % | 40,7 | 52,4 | 0,35 |

AF - Atividade física

A Tabela 7 apresenta a frequência das barreiras para a prática de atividade física nos pacientes com DAOP de acordo com a presença de sintomas de depressão e de depressão associado com ansiedade. A comparação entre os grupos revelou que os pacientes com sintomas de depressão e com sintomas de depressão e ansiedade reportaram frequência similar de barreiras para a prática de atividade física ($P \leq 0,05$).

Tabela 7 - Barreiras para a prática de atividade física de acordo com os indicadores de depressão e depressão associada à ansiedade nos pacientes com doença arterial obstrutiva periférica (n=80)

| Barreiras para a prática de atividade física | Depressão (n=21) | Depressão+ ansiedade (n=16) | P |
|--|------------------|-----------------------------|------|
| Falta de tempo, % | 19,0 | 43,8 | 0,15 |
| Falta de energia, % | 81,0 | 56,2 | 0,15 |
| Não ter companhia para praticar AF, % | 52,4 | 50,0 | 1,00 |
| Falta de dinheiro, % | 52,4 | 56,2 | 1,00 |
| Ter outra doença ou incapacidade, % | 66,7 | 56,2 | 0,73 |
| Falta de conhecimento ou incerteza sobre os benefícios da prática de AF, % | 33,3 | 33,3 | 1,00 |
| Dor induzida pelo exercício, % | 76,2 | 68,8 | 0,72 |
| Necessidade de parar por causa da dor na perna, % | 57,1 | 56,1 | 1,00 |
| Medo de cair ou agravar a doença, % | 71,4 | 50,0 | 0,31 |

AF - Atividade física

5 DISCUSSÃO

A caminhada é uma das formas mais acessíveis de atividade física e pode ser incorporada facilmente na rotina dos pacientes, especialmente na população idosa. Embora seja incentivada a participação em atividades pelos vários benefícios para saúde, muitos estudos indicam alta prevalência da inatividade nessa população^{23,27}.

Pacientes com claudicação intermitente frequentemente evitam a prática de atividade física em decorrência da dor causada pela isquemia funcional e são particularmente propensos a um estilo de vida sedentário. A dor da claudicação é comumente sentida ao caminhar durante a realização de atividades rotineiras levando ao prejuízo do status funcional e qualidade de vida²⁴. Com a progressão da idade, há uma clara evidência da progressão da aterosclerose e piora da claudicação. Housley *et al.*²⁸ compararam os níveis de atividade física de homens e mulheres de 55 a 74 anos com seus níveis de atividade quando tinham entre 35 e 45 anos, observaram que o risco de DAOP, particularmente entre os homens fumantes, é inversamente relacionado à atividade física prévia, sugerindo um efeito protetor do exercício e consequentemente diminuição da atividade com a idade.

Pode-se relacionar os valores de ITB com distância de claudicação. Achados sugerem que os claudicantes que têm valores menores de ITB precisam andar mais de 40 minutos por dia para ter um nível de atividade física

semelhante aos de claudicantes com ITB mais alto. Pacientes com ITB < 0,50 são quase 12 vezes mais propensos a parar durante o teste de caminhada de 6 minutos em comparação aos indivíduos com ITB normal^{29,30}.

Os pacientes com DAOP geralmente apresentam aterosclerose difusa e o estilo de vida extremamente sedentário coloca estes indivíduos em alto risco de eventos cardiovasculares futuros. A preocupação com a doença e suas consequências como AVC, IAM entre outros podem atuar sinergicamente e afetar a qualidade de vida do paciente⁶.

Está bem estabelecida a relação entre as doenças crônicas e sintomas psicológicos como ansiedade e depressão. Evidências mostram que fatores de risco psicológicos como a depressão maior, ou ainda sintomas subclínicos de depressão, são importantes fatores prognósticos em pacientes com doença isquêmica do coração e pode ser considerado fator de risco independente¹².

Recentemente a ansiedade tem recebido maior atenção em pacientes cardíacos. Ambas, ansiedade e depressão, estão associadas aos eventos adversos de saúde nestes pacientes e quando ambas alterações de humor estão presentes no mesmo indivíduo, o risco é ainda maior¹⁸.

As atuais taxas de prevalência de transtornos de ansiedade e seus subtipos em pacientes com doença coronariana foram de 2% a 3% acima da média da população nos Estados Unidos da América. Como dito anteriormente, a depressão foi amplamente relacionada às doenças coronarianas e há poucos estudos para a taxa de prevalência do transtorno de ansiedade nesses pacientes¹⁶.

Smolderen *et al.*¹³ em estudo prévio, associando a DAOP sintomática e alterações de humor como anedonia, depressão e ansiedade, identificaram a prevalência de ansiedade em 28,8% dos casos, enquanto depressão foram 30,4%. Ansiedade e depressão estavam ambas presentes em 17,7% da amostra e 14,3% quando todos os sintomas estavam presentes. Quando relacionados alterações de humor com os sintomas decorrentes da DAOP, ele observou que a ansiedade era menos prevalente em pacientes assintomáticos e aumentava progressivamente com a piora dos sintomas. Assim, pacientes com dor de repouso apresentavam grau maior de ansiedade do que os assintomáticos. Na amostra do presente estudo, a prevalência de ansiedade nos pacientes foi de cerca de 25%.

Um estudo prévio documentou o impacto deletério da depressão maior a nível celular identificando uma relação bidirecional entre o sistema imunológico e os fatores psicológicos. Alterações relacionadas à disfunção endotelial e hipercortisolemia podem desencadear a inflamação do endotélio e liberação de pró-coagulantes levando à trombofilia, aumento de proteína C-reativa e fator de necrose tumoral alfa, ativação plaquetária e formação de trombos pela maior força de cisalhamento endotelial, dislipidemia e resistência à insulina. Esses eventos podem levar a um estado fisiológico pro-aterosclerótico e promover a formação da placa¹².

A relação entre sintomas depressivos e a DAOP é bem estabelecida e a prevalência é cerca de 16%¹¹. Na amostra do presente estudo essa prevalência foi maior, 39,8%. Relacionou-se isso ao fato de que os pacientes depressivos tendem a usar mais medicação psicotrópica do que os não

depressivos¹¹. Neste estudo, os pacientes que utilizavam essas medicações não foram incluídos, portanto, menos tratados dos sintomas de depressão o que poderia justificar essa diferença.

Outro ponto importante a ser considerado é a relação entre o sexo e os sintomas de depressão. Apesar das doenças cardiovasculares serem mais prevalentes nos pacientes do sexo masculino, são as mulheres que apresentam relação mais importante com a depressão. Grenon *et al.*¹⁴ em um estudo prospectivo, analisaram a relação entre o sexo feminino, idade e DAOP. Os autores observaram que a depressão é mais comum em mulheres com DAOP do que sem a doença, é possível que homens e mulheres tenham diferença nos fatores de risco para DAOP e que depressão e outros fatores psicossociais possam ser mais importantes nas mulheres. Da mesma forma, na amostra do presente estudo, a prevalência de fatores psicológicos associados às mulheres é maior do que nos homens (60% vs 40%, $P < 0,01$) para depressão assim como para ansiedade (69,3% vs 30,7%, $P < 0,01$). A razão para a estreita relação entre depressão e DAOP em mulheres não está clara. É possível que mulheres e homens tenham uma diferença de fatores de risco para DAOP e mais pesquisas são necessárias para esclarecer melhor essas associações.

Problemas psicológicos como depressão e ansiedade estão significativamente correlacionados com o tabagismo. Várias hipóteses foram propostas para explicar as altas taxas de tabagismo em pessoas com depressão e ansiedade, o indivíduo fuma para aliviar seus sintomas e, portanto, os sintomas de depressão e ansiedade podem estimular o

tabagismo; ou ainda, fumar pode levar a depressão ou ansiedade, através dos efeitos nos neurocircuitos de um indivíduo que aumenta a suscetibilidade a estressores ambientais³¹. Na amostra do presente estudo o tabagismo ativo aparece em uma frequência de 19,5% sendo mais presente nos pacientes com depressão apesar de não haver uma diferença significativa com os não deprimidos. O mesmo ocorreu nos pacientes com ansiedade.

Conceitua-se capacidade funcional como a habilidade do indivíduo em executar tarefas físicas, integrar-se socialmente e preservar suas atividades mentais, ou mesmo a potencialidade para desempenhar as atividades de vida diária proporcionando qualidade de vida. Hábitos e alimentação inadequada, doenças como cardiopatias e pneumopatias, o sedentarismo, tabagismo e drogas têm sido associados ao aumento da morbimortalidade bem como ao declínio da capacidade funcional³².

Para a análise do status funcional do indivíduo optou-se por utilizar o TC6M, pois possui boa reprodutibilidade, requer um mínimo de equipamentos para sua realização²⁴, tem maior correspondência com a atividade diária e pela maior facilidade que pacientes idosos têm de se adaptar ao teste de caminhada quando comparado ao teste de esteira²⁴.

É considerado um teste submáximo, visto que os indivíduos escolhem a sua própria intensidade de exercício e não alcançam a capacidade máxima, refletindo melhor a capacidade funcional para as atividades diárias. Diferentes protocolos têm sido encontrados na literatura para aplicação do TC6M e demonstram alterações no desempenho do indivíduo de acordo com os

critérios de execução, quando realizado com e sem acompanhamento do examinador. Alguns estudos referem uma maior distância caminhada no teste com acompanhamento e alterações no desempenho devido à falta de padronização do estímulo verbal³³.

Este teste foi idealizado na década de 1960, inicialmente descrito como teste de caminhada de 12 minutos com o objetivo de prever o consumo máximo de oxigênio atingido durante a avaliação de pessoas saudáveis. Com o passar dos anos, o teste foi reduzido para seis minutos e ampliada a utilização com diferentes objetivos, como análise em pacientes cardiopatas, pneumopatas entre outros³⁴. O teste de seis minutos está mais próximo da caminhada habitual do paciente, não requer curva de aprendizado sendo permitidas interrupções sempre que necessárias com retomada após²³.

No teste pode-se avaliar a DTC e a DLD, quando referida pelo paciente ao avaliador. A DTC é consequente aos níveis de obstrução e nos auxilia como parâmetro objetivo da distância alcançada pelo paciente. Estudo prévio relacionou um maior número de sintomas depressivos e pior funcionamento dos membros inferiores sendo independentes de comorbidades, ITB e outros fatores potenciais, mas não estabeleceu relação causal entre eles³⁰. Isso corrobora com os dados do presente estudo, os pacientes com sintomas de depressão apresentaram DTC menor do que os sem sintomas o que sugere que os pacientes com maiores escores de depressão têm um desempenho pior do que os pacientes sem sintomas.

A DLD é a distância que o paciente consegue caminhar livre de dor e é uma medida subjetiva. A relação entre os sintomas depressivos e o

desempenho no exercício indica que os primeiros apresentaram testes de exercício mais pobres do que os pacientes sem esses sintomas. A análise da amostra evidenciou uma menor distância livre de dor o que poderia ser explicado pelo estado de humor depressivo e menor tolerância para dor. A percepção de uma distância menor que o indivíduo consegue caminhar pode ainda influenciar negativamente na sua compreensão da doença, com uma limitação ainda maior, podendo contribuir para a piora dos sintomas depressivos.

Nos pacientes ansiosos não houve diferença entre a DLD e DTC. Em decorrência da antecipação ansiosa presente nesses casos era esperado uma DLD menor. Já para a DTC, era esperado que a distância total fosse maior pois a frequência de atividade física relatada foi de 46,4%, ou seja, cerca de metade da população estudada com ansiedade relatam fazer atividade regular.

A importância da atividade física para os pacientes claudicantes é muito bem estabelecida⁴. Programas de atividade física supervisionada foram criados para estes pacientes como forma de melhorar a capacidade física, de caminhada e qualidade de vida. Entretanto muitos pacientes com CI têm baixo índice de engajamento nesses programas. Em um recente estudo, a aderência ao tratamento ao final de 3 meses correspondeu a somente 16% do total de pacientes³⁵. Quando é analisada a prática da atividade física na amostra deste estudo, observa-se uma maior adesão (34,9%) dos pacientes com a ressalva que esta atividade não é monitorada, e, portanto, passível de relatos não condizentes com a realidade. Não conseguimos estabelecer relação entre uma

menor taxa de adesão e sintomas de ansiedade e depressão o que poderia ser explicado pela associação da DAOP com as diversas barreiras que dificultam a prática diária.

Em pacientes com CI, Barbosa *et al.*²³ utilizando análise qualitativa, evidenciaram uma grande prevalência de barreiras nos claudicantes. As barreiras relacionavam-se aos níveis de atividade física e essa associação era independente de fatores tradicionais relacionados como gênero, síndrome metabólica, ITB e índice de massa corporal (IMC). Os resultados desse estudo indicaram ainda que as barreiras pessoais e ambientais, relacionadas aos sintomas de claudicação, são altamente prevalentes em pacientes com CI, e o nível de atividade física foi inversamente associado à idade e falta de áreas verdes²³.

As barreiras aqui analisadas foram as pessoais caracterizadas pela dificuldade apresentada pelo paciente para não praticar atividade física e que poderiam estar mais relacionadas ao seu estado de humor.

A barreira mais prevalente nos pacientes foi a dor induzida pelo exercício quando analisados a amostra total e quando dividido pelos sintomas de ansiedade e depressão. Associada a esta, a necessidade de parar por causa da dor na perna se mostrou muito frequente e ambas se referem diretamente à doença de base, a obstrução arterial periférica. Esta é a principal barreira e maior dificuldade no tratamento para claudicação uma vez que esta atividade é um dos pilares para a melhora dos sintomas.

Os pacientes com sintomas depressivos assemelham-se aos pacientes em geral quando analisada a principal barreira que impede a

prática das atividades, a dor induzida pelo exercício. Isto se deve ao fato de que os sintomas decorrentes da DAOP se sobreporiam aos relacionados ao estado de humor. Os pacientes com sintomas depressivos apresentaram ainda como barreira a falta de energia, o que corrobora a associação com os sintomas depressivos.

Quando se observa a gradação da sintomatologia, de leve a grave, as barreiras diferem entre os grupos. Nos pacientes com sintomatologia mais acentuada, o fato de não ter companhia para caminhar se mostrou uma barreira importante, diferentemente do outro grupo, sintomas leves, no qual ter outra doença ou incapacidade associadas foram mais relevantes. Outro ponto importante é o medo da queda. A falta de locais apropriados, calçadas esburacadas, ladeiras entre outros, podem aumentar a sensação de insegurança. Análises anteriores evidenciaram que o ambiente externo onde o indivíduo faz atividade influencia na frequência. Indivíduos que não moravam perto de parques tinham 35% maior chance de não serem ativos. No Brasil, 33% de adultos reportaram não ter área verde na vizinhança e se mostraram mais fisicamente inativos^{27,35}.

Outras barreiras importantes para os pacientes mais sintomáticos foram a falta de companhia para a atividade física, falta de dinheiro e as incertezas sobre os benefícios da própria prática da atividade física.

O isolamento social, perda de contato, baixo suporte emocional são potenciais fatores de risco para depressão¹⁵. Em relação à falta de companhia, pode-se inferir que a ausência referida seja tanto de um educador físico ou ainda um amigo, vizinho, companheiro, e podem diminuir

o ânimo e a motivação para as atividades levando a um efeito de retroalimentação negativa, essa associação de fatores exacerba ainda mais a relação entre a depressão e as barreiras à atividade física.

Uma das barreiras mais interessantes na amostra do presente estudo foi a falta de compreensão sobre os benefícios da caminhada como efeito positivo no tratamento da claudicação. Os pacientes recrutados são acompanhados no ambulatório de cirurgia vascular e em média tem orientações em consultas pelo menos duas vezes ao ano. Nestas ocasiões são enfatizadas as necessidades do tratamento clínico com medicação e controle dos fatores de risco com especial ênfase na caminhada. Não foi possível estabelecer uma correlação entre os diferentes estados de humor, capacidade de compreensão ou ainda a motivação. Isso leva a reflexão em relação às consultas e a forma de orientar os benefícios da caminhada para os pacientes.

Quando analisada a barreira falta de dinheiro foi especificado que isto se referia a dificuldade para a financiar a atividade em si. Esses indivíduos em sua grande maioria são de classes sociais mais baixas e a falta de dinheiro é uma frequente. Como o investimento para caminhada nas ruas do bairro é baixa, a influência desta barreira pode relacionar-se com dificuldade em adquirir calçado apropriado para a atividade física, necessidade de deslocamento maior para encontrar parques ou locais adequados para caminhada e com isso um gasto a mais para transporte, entre outros. Apesar de instruído que a falta de dinheiro se referia especificamente ao montante gasto com a atividade em si, pode-se pensar que barreira deva influenciar também no ânimo da prática da atividade física.

No presente estudo tem várias limitações. Os pacientes foram recrutados em um único centro de cirurgia vascular e os resultados não podem ser extrapolados para todos os pacientes portadores de claudicação intermitente. Outra limitação é em relação ao tamanho da amostra que se deveu principalmente à dificuldade em selecionar pacientes que não utilizavam nenhum tipo de medicação psicotrópica além do baixo índice de sucesso na reconvocação. Muitos eram acompanhados em outras clínicas com outras queixas e já apresentavam na consulta de seleção o uso destas medicações.

Além disso, o questionário aplicado tem alguns pontos a serem discutidos. O questionário é autoaplicável e foi necessário o monitoramento pela psicóloga para sanar eventuais dúvidas ou dificuldades durante o seu preenchimento. O Inventário de Beck é um instrumento muito bem estruturado e validado para diversas aplicabilidades, mas durante a análise dos resultados, pode-se observar que houve dificuldade no escalonamento proposto, pois o intervalo de pontuação é amplo.

A dificuldade de propor uma terapia complementar para os pacientes que se encontravam nas maiores escalas tanto de ansiedade como depressão foi uma outra limitação presente. Os pacientes foram todos encaminhados para grupo de terapia, mas nem todos conseguiram motivação suficiente para frequentar todas as sessões necessárias.

Além disso, o questionário de barreiras utilizado foi retirado de estudos prévios nos quais foram feitas adaptações para os pacientes com claudicação intermitente.

Como se pode analisar, a dificuldade em se engajar nos esquemas de treinamento para melhora dos sintomas da claudicação é complexa. Inúmeras questões se sobrepõem e muitas delas pouco valorizadas na prática médica. Uma análise mais ampla deve incluir não somente o controle dos fatores de risco, mas ainda as condições que desfavorecem a prática da atividade física.

Como a maioria das barreiras está relacionada a sintomas de claudicação, as estratégias previamente descritas para pacientes com maior comprometimento da marcha também podem ser úteis nesse subgrupo de pacientes.

Atividade física diária parece ser de vital importância, especificamente em relação a caminhada para auxiliar na diminuição das complicações cardiovasculares e mortalidade incluindo a população com importante limitação.

Os resultados do presente estudo sugerem que os pacientes com sintomas de CI precisam ser acompanhados de perto na prática clínica e triados para alterações do humor, especialmente os sintomas de depressão pois estão associados com significativa piora da função em pacientes com DAOP. Ainda que o tratamento para os sintomas depressivos pudesse melhorar a função dos pacientes com DAOP, até o momento não é do nosso conhecimento que essa hipótese tenha sido testada.

6 CONCLUSÕES

a) Prevalência de sintomas de ansiedade e depressão encontrados é alta em claudicantes, maior em idosos e mulheres.

b) A distância livre de dor é menor nos pacientes com sintomas depressivos em relação aos pacientes sem sintomas de depressão, mas semelhante entre os pacientes com e sem sintomas de ansiedade.

c) A distância máxima de caminhada é menor nos pacientes com sintomas de depressão sem alteração nos indivíduos com sintomas de ansiedade quando comparados aos sem os respectivos sintomas.

d) A barreira à caminhada mais prevalente é a dor induzida pelo exercício.

e) As barreiras mais frequentes nos pacientes com sintomas de depressão leve são: dor induzida pelo exercício, falta de energia, ter outra doença ou incapacidade e o medo de cair ou agravar a doença. As barreiras mais frequentes nos pacientes com sintomas de depressão moderado a grave são: falta de energia, não ter companhia para praticar atividade física, falta de dinheiro, falta de conhecimento ou incerteza sobre os benefícios da prática de atividade física e o medo de cair ou agravar a doença.

f) As barreiras mais frequentes entre os pacientes com sinais de ansiedade leve a severa são: dor induzida pelo exercício, falta de energia, ter outra doença ou incapacidade e necessidade de parar por causa da dor na perna.

7 ANEXOS

Anexo A - Ficha de Atendimento**I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

Nome Completo: _____

Idade: _____ anos Nascimento: _____ Telefone Contato: _____

Sexo: Masc () Fem ()

II - CRITÉRIO DE INCLUSÃO

| | SIM | NÃO |
|---|-----|-----|
| 1. Claudicação intermitente de membros inferiores, com dor típica | | |
| 2. Obstrução arterial crônica de membro(s) inferior(es) | | |
| 3. Índice tornozelo-braço $\leq 0,90$ | | |
| 4. Redução $\geq 20\%$ da pressão arterial sistólica no tornozelo imediatamente após caminhar a distância máxima de claudicação em teste de esteira padronizado com carga progressiva | | |

VERIFICAR OS CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO QUANDO A RESPOSTA PARA OS ITENS 1 OU 2 OU 3 OU 4 FOREM SIM

III - CRITÉRIO DE EXCLUSÃO

| | SIM | NÃO |
|---|-----|-----|
| 1. Ser portador de isquemia crítica de membros inferiores; | | |
| 2. Uso atual de medicação psicotrópica; | | |
| 3. Impossibilidade de realizar teste de caminhada por seis minutos, | | |
| 4. Diagnóstico prévio de doença psiquiátrica. | | |

IV - VALIAÇÃO CLÍNICA

| | SIM | NÃO |
|---|-----|-----|
| 1. Hipertensão Arterial ? | | |
| 2. Diabetes Mellitus ? | | |
| 3. Dislipidemia ? | | |
| 4. Tabagista atual ? | | |
| 5. Acidente Vascular Cerebral ? | | |
| 6. Infarto Agudo do Miocárdio ? Angina? Revascularização Miocárdio? ICo | | |
| 7. Outras doenças associadas? | | |

Atividade física

| | SIM | NÃO |
|------------------------------|-----|-----|
| 1. Pratica atividade física? | | |

Frequência: _____ vezes na semana

V - EXAME FÍSICOPeso _____ kg Estatura _____ metros IMC _____ kg/m²

Pulsos arteriais – 0 ausente; 1 fraco/diminuído; 2 forte/normal

| Lado | Femoral | Poplíteo | Tibial Post | Pedioso |
|----------|---------|----------|-------------|---------|
| Direito | | | | |
| Esquerdo | | | | |

V - TESTE DE SEIS MINUTOS DE CAMINHADA

Distância livre de dor _____ metros

Distância Total caminhada _____ metros

V - ÍNDICE TORNOZELO – BRAÇO

PA braquial _____ mmHg

| | TA direita | TA esquerda | TP direita | TP esquerda |
|----------------|------------|-------------|--------------|-------------|
| Pressão medida | | | | |
| ITB direita | | | ITB esquerda | |

Anexo B - Questionário de sintomas de depressão

| | |
|---|--|
| <p>1 0 Não me sinto triste. 1 Eu me sinto triste. 2 Estou sempre triste e não consigo sair disto. 3 Estou tão triste ou infeliz que não consigo suportar.</p> <p>2 0 Não estou especialmente desanimado quanto ao futuro. 1 Eu me sinto desanimado quanto ao futuro. 2 Acho que nada tenho a esperar. 3 Acho o futuro sem esperança e tenho a impressão de que as coisas não podem melhorar.</p> <p>3 0 Não me sinto um fracasso. 1 Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum. 2 Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos. 3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso.</p> <p>4 0 Tenho tanto prazer em tudo como antes. 1 Não tenho mais prazer nas coisas como antes. 2 Não encontro um prazer real em mais nada. 3 Estou insatisfeito e aborrecido com tudo.</p> <p>5 0 Não me sinto especialmente culpado. 1 Eu me sinto culpado grande parte do tempo. 2 Eu me sinto culpado na maior parte do tempo. 3 Eu me sinto sempre culpado.</p> <p>6 0 Não acho que esteja sendo punido. 1 Acho que posso ser punido. 2 Creio que vou ser punido. 3 Acho que estou sendo punido.</p> <p>7 0 Não me sinto decepcionado comigo mesmo. 1 Estou decepcionado comigo mesmo. 2 Estou enojado de mim. 3 Eu me odeio.</p> | <p>8 0 Não me de qualquer modo pior que os outros. 1 Sou crítico em relação a mim por minhas fraquezas ou erros. 2 Eu me culpo sempre por minhas falhas. 3 Eu me culpo por tudo de mal que acontece.</p> <p>9 0 Não chora mais do que o habitual. 1 Tenho ideias de me matar mas não executaria. 2 Gostaria de me matar. 3 Eu me mataria se tivesse a oportunidade.</p> <p>10 0 Não me sinto um fracasso. 1 Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum. 2 Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos. 3 Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso.</p> <p>11 0 Não sou mais irritado agora do que já fui. 1 Fico aborrecido ou irritado mais facilmente do que eu costumava. 2 Agora me sinto irritado o tempo todo. 3 Não me irrito mais com coisas que costumavam me irritar.</p> <p>12 0 Não perdi o interesse pelas outras pessoas. 1 Estou menos interessado pelas outras pessoas do que costumava. 2 Perdi a maior parte do meu interesse pelas outras pessoas. 3 Perdi todo o interesse pelas outras pessoas.</p> <p>13 0 Tomo decisões tão bem quanto antes. 1 Adio as tomadas de decisões mais do que antes. 2 Tenho mais dificuldades de tomar decisões do que antes. 3 Absolutamente não consigo tomar decisões.</p> |
|---|--|

Anexo C - Questionário de sintomas de ansiedade

| | Absolutamente não | Levemente (não me incomodou muito) | Moderadamente (foi muito desagradável mas consegui suportar) | Gravemente (dificilmente pude suportar) |
|--|--------------------------|--|--|---|
| 1. Dormência ou formigamento. | | | | |
| 2. Sensação de calor | | | | |
| 3. Tremores nas pernas | | | | |
| 4. Incapaz de relaxar | | | | |
| 5. Medo que aconteça o pior | | | | |
| 6. Atordoado ou tonto | | | | |
| 7. Palpitação ou aceleração do coração | | | | |
| 8. Sem equilíbrio | | | | |
| 9. Aterrorizado | | | | |
| 10. Nervoso | | | | |
| 11. Sensação de sufocação | | | | |
| 12. Tremores nas mãos | | | | |
| 13. Trêmulo | | | | |
| 14. Medo de perder o controle | | | | |
| 15. Dificuldade de respirar | | | | |
| 16. Medo de morrer | | | | |
| 17. Assustado | | | | |
| 18. Indigestão | | | | |
| 19. Sensação de desmaio | | | | |
| 20. Rosto afogueado | | | | |
| 21. Suor (não devido ao calor) | | | | |

Anexo D - Questionário de Barreiras

| | SIM | NÃO |
|---|------------|------------|
| Barreiras Pessoais | | |
| Falta de tempo | | |
| Falta de energia | | |
| Não ter ninguém para me acompanhar na atividade física | | |
| Não ter dinheiro suficiente para praticar atividade física | | |
| Ter uma doença, lesão ou incapacidade que dificulta ou me impede de praticar atividade física | | |
| Falta de conhecimento e incerteza sobre os benefícios da prática da atividade física | | |
| Dor induzida pelo exercício | | |
| Necessidade de descansar frequentemente por causa da dor durante exercício | | |
| Ter medo de se machucar, cair ou prejudicar sua saúde | | |
| Falta de tempo | | |

8 REFERÊNCIAS

1. Salameh MJ, Ratchford EV. Update on peripheral arterial disease and claudication rehabilitation. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2009;20(4):627-56.
2. Rutherford RB, Baker JD, Ernst C, Johnston KW, Portes JM, Ahn S, Jones DN. Recommended standards for reports dealing with lower extremity ischemia: revised version. *J Vasc Surg*. 1997;26(3):517-38.
3. Wolosker N, Nakano L, Rosoky RA, Puech-Leão P. Evaluation of walking capacity over time in 500 patients with intermittent claudication who underwent clinical treatment. *Arch Intern Med*. 2003;163(19):2296-300.
4. Wolosker N. *Evolução temporal da distância máxima de marcha em doentes com claudicação intermitente submetidos ao tratamento clínico com treinamento físico supervisionado* [Tese Livre-Docência]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2000.
5. Santilli JD, Rodnick JE SS. Claudication: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician*. 1996;53(4):124-53.

6. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FGR, TASC II Working Group. Inter-Society Consensus for the Management of Peripheral Arterial Disease (TASC II). *J Vasc Surg.* 2007;45 Suppl S(2):S5-67.
7. Kannel WB, Skinner JJ, Schwartz MJ, Shurtleff D. Intermittent claudication. Incidence in the Framingham Study. *Circulation.* 1970;41(5):875-83.
8. Fowkes FGR. Epidemiology of atherosclerotic arterial disease in the lower limbs. *Eur J Vasc Surg.* 1988;2(5):283-91.
9. Meadowbrooke C. National Institute of Mental Health <<http://nimh.nih.gov>>. *J Consum Health Internet.* 2009;13(3):265-76.
10. World Health Organization (WHO). *Depression* [internet]. 2018 [citado em: 2020 out 20]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>.
11. Smolderen KGE, Aquarius AE, de Vries J, Smith ORF, Hamming JF, Denollet J. Depressive symptoms in peripheral arterial disease: A follow-up study on prevalence, stability, and risk factors. *J Affect Disord.* 2008;110(1-2):27-35.
12. Columbo JA, Stone DH, Goodney PP, Nolan BW, Stableford JA, Brooke BS, Powell RJ, Rinn CT. The prevalence and regional variation of major depressive disorder among patients with peripheral arterial disease in the medicare population. *Vasc Endovascular Surg.* 2016;50(4):235-40.

13. Smolderen KG, Hoeks SE, Pedersen SS, van Domburg RT, de Liefde II, Poldermans D. Lower-leg symptoms in peripheral arterial disease are associated with anxiety, depression, and anhedonia. *Vasc Med.* 2009;14(4):297-304.
14. Grenon SM, Cohen BE, Smolderen K, Vittinghoff E, Whooley MA, Hiramoto J. Peripheral arterial disease, gender, and depression in the Heart and Soul Study. *J Vasc Surg.* 2014;60(2):396-403.
15. Djernes JK. Prevalence and predictors of depression in populations of elderly: A review. *Acta Psychiatr Scand.* 2006;113(5):372-87.
16. Cherr GS, Wang J, Zimmerman PM, Dosluoglu HH. Depression is associated with worse patency and recurrent leg symptoms after lower extremity revascularization. *J Vasc Surg.* 2007;45(4):744-50.
17. Chun HYY, Whiteley WN, Dennis MS, Mead GE, Carson AJ. Anxiety After Stroke: The Importance of Subtyping. *Stroke.* 2018;49(3):556-64.
18. Tully PJ, Cosh SM, Baumeister H. The anxious heart in whose mind? A systematic review and meta-regression of factors associated with anxiety disorder diagnosis, treatment and morbidity risk in coronary heart disease. *J Psychosom Res.* 2014;77(6):439-48.
19. Aben I, Verhey F, Lousberg R, Lodder J, Honig A. Validity of the Beck Depression Inventory, Hospital Anxiety and Depression Scale, SCL-90, and Hamilton Depression Rating Scale as Screening Instruments for Depression in Stroke Patients. *Psychosomatics.* 2016;43(5):386-93.

20. Smarr KL, Keefer AL. Measures of depression and depressive symptoms: Beck Depression Inventory-II, Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, Geriatric Depression Scale, Hospital Anxiety and Depression Scale, and Patient Health Questionnaire-9. *Arthritis Care Res.* 2011;63(Suppl):454-66.
21. Julian LJ. Measures of anxiety: State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Beck Anxiety Inventory (BAI), and Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A). *Arthritis Care Res.* 2011;63(Suppl. 11): S467-72.
22. Whisman MA, Judd CM, Whiteford NT, Gelhorn HL. Measurement Invariance of the Beck Depression Inventory-Second Edition (BDI-II) Across Gender, Race, and Ethnicity in College Students. *Assessment.* 2013;20(4):419-28.
23. Barbosa JP, Farah BQ, Chehuen M, Cucato GG, Farias Júnior JC, Wolosker N, Forjaz CL, Gardner AW, Ritti-Dias RM. Barriers to Physical Activity in Patients with Intermittent Claudication. *Int J Behav Med.* 2015;22(1):70-6.
24. Nordanstig J, Broeren M, Hensäter M, Perlander A, Österberg K, Jivegård L. Six-minute walk test closely correlates to “real-life” outdoor walking capacity and quality of life in patients with intermittent claudication. *J Vasc Surg.* 2014;60(2):404-9.
25. Leyfer OT, Ruberg JL, Woodruff-Borden J. Examination of the utility of the Beck Anxiety Inventory and its factors as a screener for anxiety disorders. *J Anxiety Disord.* 2006;20(4):444-58.

26. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry*. 1961;4(6):561-71.
27. Salvador EP, Reis RS, Florindo AA. Practice of walking and its association with perceived environment among elderly Brazilians living in a region of low socioeconomic level. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2010;7:67.
28. Housley E, Leng GC, Donnan PT FF. Physical activity and risk of peripheral arterial disease in the general population: Edinburgh Artery Study. *J Epidemiol Community Heal*. 1993;47(6):475-80.
29. McDermott MM, Greenland P, Guralnik JM, Liu K, Criqui MH, Pearce WH, Chan C, Schneider J, Sharma L, Taylor LM, Arseven A, Quann M, Celic L. Depressive symptoms and lower extremity functioning in men and women with peripheral arterial disease. *J Gen Intern Med*. 2003;18(6):461-7.
30. Torrent DJ, Maness MR, Capps TC, Sears SF, Whited AL, Yamaguchi D, Parquer FM, Stoner MC. Impact of psychological factors on objective ambulatory measures in patients with intermittent claudication. *J Vasc Surg*. 2014;60(3):708-14.
31. Thomas AJ, Kalaria RN, O'Brien JT. Depression and vascular disease: What is the relationship? *J Affect Disord*. 2004;79(1-3):81-95.
32. Britto RR, De Sousa LAP. Teste de caminhada de seis minutos: uma normatização brasileira. *Fisioter em Mov*. 2006;19(4):49-54.

33. Rezende R, Nogueira A, Oliveira D, Dal S, Malaguti C. Uma atualização e proposta de padronização de teste de caminhada dos seis minutos. *Fisioter Mov.* 2009;22(2):249-59.
34. Tartavouille TM. A predictive model of the effects of depression, anxiety, stress, 6-minute-walk distance, and social support on health-related quality of life in an adult pulmonary hypertension population. *Clin Nurse Spec.* 2015;29(1):22-8.
35. Cucato GG, Zerati AE, Chehuen MR, Ritti-Dias RM, Suez G, Ragazzo L, Puech-Leão P, Wolosker N. Comparison between subjective and objective methods to assess functional capacity during clinical treatment in patients with intermittent claudication. *Einstein (Sao Paulo).* 2013;11(4):495-9.